

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN TEMATIK INTEGRATIF BERBASIS *PROJECT
BASED LEARNING* PADA KELAS ATAS SEKOLAH ALAM BENGAWAN SOLO**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1 pada
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Oleh:

Yesi Kristianawati

A510130124

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2017

HALAMAN PERSETUJUAN
IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN TEMATIK INTEGRATIF BERBASIS *PROJECT*
***BASED LEARNING* PADA KELAS ATAS SEKOLAH ALAM BENGAWAN SOLO**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

YesiKristianawati

A510130124

Telah diperiksa dan di setujui untuk diuji oleh:

DosenPembimbing



Dra.Risminawati.M.Pd
NIDN. 0017035401

HALAMAN PENGESAHAN

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN TEMATIK INTEGRATIF BERBASIS *PROJECT* *BASED LEARNING* PADA KELAS ATAS SEKOLAH ALAM BENGAWAN SOLO

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

YESI KRISTIANAWATI

A 510130124

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi

Pada hari Rabu, 11 Oktober 2017

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji:

1. Dra. Risminawati, M.Pd
(Ketua Dewan Penguji)
2. Drs. Mulyadi SK, SH, M.Pd
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Nur Amalia, S.S., M.Teach
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)
(.....)
(.....)

Surakarta, 11 Oktober 2017

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dekan,

Prof. Dr. H. Sun Joko Prayitno, M.Hum

NIP. 196504281993031001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : YesiKristianawati

NIM : A510130124

Program Studi : Pendidikan Guru SekolahDasar

Judul : IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN TEMATIK
INTEGRATIF BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING*
PADA KELAS ATAS SEKOLAH ALAM BENGAWAN SOLO

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa naskah publikasi yang saya serah kan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti nahkah publikasi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 29 September 2017

Yang membuat pernyataan,



Yesi Kristianawati

A510130124

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN TEMATIK INTEGRATIF BERBASIS *PROJECT* *BASED LEARNING* PADA KELAS ATAS SEKOLAH ALAM BENGAWAN SOLO

Abstrak

Guru memegang peranan utama dalam perkembangan pendidikan, khususnya yang diselenggarakan dalam pendidikan formal di Sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, hambatan serta solusi dalam implementasi pembelajaran tematik integrative. Jenis penelitian ini kualitatif, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi dan dokumentasi. Data analisis melalui langkah-langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Teknik pemeriksaan keabsahan data dilakukan dengan triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Perencanaan pembelajaran di Sekolah Alam Bengawan Solo membuat Tema sendiri berupa tema besar/ *spider webs*, dan tema kecil/ *daily plan* yaitu tema yang sudah dispesifikasikan di tentukan berdasarkan musyawarah, setiap satu tema besar bisa untuk 2 bulan pembelajaran atau 8 tema kecil. (2) Pelaksanaan pembelajaran tematik integratif pada kelas III berlangsung dengan proyek individu dengan membuat hiasan dinding dalam implementasi pelaksanaannya sudah baik dan terstruktur dengan tujuan pembelajaran untuk melatih kemandirian siswa, dan kelas IV berlangsung dengan proyek berkelompok membuat anyaman bambu dengan tujuan dapat bekerja secara tim, gotong royong dan toleransi. (3) Evaluasi guru dan kepala sekolah dilakukan secara berkala, evaluasi bersama siswa dilakukan rutin di penghujung pembelajaran. (4) upaya guru mengatasi hambatan yang berkaitan dengan waktu yaitu menempatkan pembelajaran di saung atas, untuk masalah siswa yang pesimis guru mengajak siswa bersama guru untuk melakukan hal yang sama, dan wali siswa yang masih acuh tak acuh dengan pendidikan siswa guru berusaha menjalin hubungan baik dan senantiasa mengingatkan wali siswa untuk senantiasa mendampingi siswa saat belajar di rumah.

Kata Kunci : Pembelajaran, *Project based Learning*, Sekolah Alam

Abstract

Teachers play a leading role in the development of education, especially those held in formal education in schools. This study aims to describe the planning, implementation, evaluation, obstacles and solutions in the implementation of integrative thematic learning. This type of research is qualitative, data collection techniques used are interviews, observation and documentation. Data analysis through data reduction measures, data presentation, and drawing conclusions. The authenticity of examination of data validity is done by triangulation technique and source triangulation. The result of the research shows that: (1) Learning planning in Bengawan Solo Nature School makes the theme itself is big theme / spider webs, and small theme / daily plan that is the theme that has been specified based on deliberation, every one big theme can be for 2 month of learning or 8 small themes. (2) Implementation of integrative thematic teaching in class III takes place with individual project by making wall decoration in implementing the implementation is good and structured with learning purpose to make students' independence, and fourth grade takes place with group project making bamboo woven in order to work in teams, gotong royong and tolerance. (3) Evaluation of teachers and principals is done

periodically, evaluation with students is done routinely at the end of learning. (4) the teacher's effort to overcome the time-related obstacles of putting the lesson in the upper saung, for the pessimistic student problem the teacher invites the students with the teacher to do the same, and the guardian still indifferent with the teacher's education trying to establish good relationship and always remind the guardian of students to always accompany the students while studying at home.

Keywords: Learning, Project based Learning, School of Nature

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat mendasar bagi kehidupan manusia. Pendidikan berperan penting dalam keberlangsungan kehidupan manusia untuk menjadi yang lebih baik. Menurut uno (2008:11) “pendidikan adalah proses pemberdayaan, yang diharapkan mampu memberdayakan peserta didik menjadi manusia yang cerdas, manusia berilmu dan berpengetahuan, serta manusia terdidik”. Oleh sebab itu, melalui serangkaian proses dalam pendidikan diharapkan mampu melahirkan peserta didik yang memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah, serta mampu mengembangkan potensi mereka sehingga dapat berguna dan bermanfaat bagi kehidupan bermasyarakat.

Guru memiliki peranan yang besar dalam mengemban tugas, guru juga memiliki tugas, baik yang terikat oleh dinas maupun diluar dinas dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat. Tugas guru dalam bidang masyarakat yaitu guru berkewajiban mencerdaskan bangsa menuju manusia yang seutuhnya dan sebagai contoh secara nyatanya. Tugas guru sebagai profesi meliputi mendidik, mengajar dan melatih siswa secara profesional. Penyelenggaraan pendidikan sebagaimana yang diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Butir 20 “menjelaskan pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Pembelajaran dalam arti sederhana adalah sebagai sebuah usaha mempengaruhi emosi, intelektual, dan spiritual seseorang agar mau belajar dengan kehendaknya sendiri. Menurut Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 Guru dan Dosen menjelaskan guru adalah “pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik pada

pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar dan pendidikan menengah”.

Masyarakat memandang guru sebagai orang yang terhormat di dalam lingkungan masyarakat, dan masyarakat berharap mendapat ilmu dan pengetahuan dari guru. Maka dari itu guru mempunyai kewajiban untuk mencerdaskan warga masyarakat serta bangsa Indonesia. Guru di Indonesia dituntut memiliki empat kompetensi inti, diantaranya kompetensi pedagogik, dimana guru harus mampu mengelola pembelajaran berdasarkan kurikulum yang berlaku saat ini kurikulum 2013. Pembelajaran yang diterapkan adalah pembelajaran tematik integratif, dimana pada pembelajaran tersebut memadukan beberapa mata pelajaran dan diintegrasikan menjadi satu kemudian disajikan dengan mempertimbangkan juga pola pikir dan kondisi psikologis pada siswa usia Sekolah Dasar. Pembelajaran tematik integratif ini akan berhasil apabila peserta didik dapat mempraktekkan ataupun melihat secara langsung dari apa yang mereka pelajari. Model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu *problem based learning*, *project based learning*, dan *discovery learning*. Satu diantara ketiga model pembelajaran tersebut adalah *project based learning*, dimana peserta didik dalam pembelajaran dapat membuat bentuk fisik dari apa yang diinstruksikan oleh guru dan memvisualkan dari apa yang mereka pelajari.

Peneliti melaksanakan penelitian pada kelas Atas Sekolah Alam Bengawan Solo namun hanya dapat melakukan penelitiannya pada kelas III dan IV. Sekolah Alam Bengawan Solo, yaitu salah satu sekolah yang ada di Surakarta. Sekolah tersebut adalah satu-satunya sekolah alam di Solo yang memiliki pengembangan kurikulum sedikit berbeda, dari kurikulum 2013 dimana pembelajaran tersebut dikontekskan dengan alam yang ada disekitar Sekolah tersebut. *Project based learning* ini diterapkan di Sekolah Alam Bengawan Solo mengingat media, metode ataupun teknik pembelajaran disana biasa memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai pendukung pembelajaran. Model pembelajaran *project based learning* ini terbilang masih jarang digunakan di tingkat sekolah dasar, namun di Sekolah Alam Bengawan Solo lain halnya dengan sekolah dasar pada umumnya, yaitu kurikulum yang mendukung dan juga lingkungan yang dapat dimanfaatkan sangat cocok bila menerapkan model pembelajaran berbasis *project based learning*. Di Sekolah Alam Bengawan Solo selalu memberikan inovasi-inovasi belajar

yang berbeda dengan sekolah lain, namun tetap memprioritaskan kebutuhan dari perkembangan siswa. Di sekolah tersebut terdapat beberapa keunikan dari dalam proses belajar peserta didik dan guru mentransfer ilmu/menyampaikan dengan gaya yang berbeda dengan sekolah yang lain.

Peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul implementasi pembelajaran tematik integratif berbasis *project based learning* pada kelas atas Sekolah Alam Bengawan Solo.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Menurut Putra (2013:74) mengemukakan bahwa penelitian kualitatif berfokus dengan pekerjaan lapangan yang mengharuskan peneliti berada terus-menerus dalam lingkungan sosial tempat penelitian dilakukan, seperti berbicara dengan banyak orang yang teliti, menganalisis dokumen dan berbagai artefak atau benda-benda yang dapat dijadikan sebagai bahan untuk menggali informasi.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif. Menurut Utama (2015:87) mengemukakan bahwa desain penelitian mengacu pada suatu rencana untuk memilih subjek, situs penelitian, dan prosedur menghimpun data untuk menjawab pertanyaan atau rumusan permasalahan dalam penelitian. Mengingat pada bagian pendahuluan penelitian ini akan menganalisis bagaimana implementasi pembelajaran tematik integratif berbasis *project based learning*, mendeskripsikan perencanaannya, pelaksanaannya, evaluasi serta hambatan dan solusi yang ditemui saat perencanaan sampai dengan evaluasi dilakukan saat implementasi pembelajaran tematik integratif berbasis *project based learning*.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi dan dokumentasi. Dengan teknik analisis data di atas maka peneliti dapat mengkaji, menganalisis, menghubungkan antar data yang diperoleh, dan menyajikan hasil penelitian mengenai implementasi pembelajaran tematik integratif berbasis *project based learning* pada kelas atas Sekolah Alam Bengawan Solo. Menarik kesimpulan dan melaksanakan tindakan. Menarik kesimpulan merupakan kegiatan mempelajari data yang telah direduksi dan disajikan pada langkah-langkah sebelumnya, dengan

pertimbangan yang terus menerus sesuai dengan perkembangan data dan fenomena yang ada dilapangan. Sehingga menghasilkan suatu kesimpulan. Pada penelitian ini menggunakan jenis triangulasi teknik dan triangulasi sumber untuk memperoleh data yang valid. Narasumber dalam penelitian ini kepala sekolah, guru kelas II dan guru kelas IV, dan siswa kelas II dan IV Sekolah Alam Bengawan Solo.

3. HASIL PEMBAHASAN

3.1 Perencanaan Pembelajaran Tematik Integratif Berbasis *Project Based Learning*

Berdasarkan penelitian kepala sekolah serta guru memilih menetapkan tema sendiri untuk disesuaikan dengan kurikulum sekolah namun dalam bentuk tema seperti layaknya tematik integratif dan dalam tema tersebut terdapat tema besar yang digunakan untuk jangka waktu dua bulan atau 8 minggu kurang lebihnya, kemudian dalam tema besar terdapat tema kecil biasa disebut sub tema pada kurikulum 2013 atau *daily plan* jika di Sekolah Alam Bengawan Solo. Dalam penentuan tema besar ini sudah dipakai secara terus menerus dan kemudian di spesifikasikan dalam bentuk sub tema. Pembentukan sub tema ini akan diadakan musyawarah dengan melibatkan siswa dan wali siswa jadi siswa dan wali siswa tahu apa yang akan dipelajari selama 2 bulan kedepan dan 1 tahun mendatang. Setelah itu melihat SK dan KD, di Sekolah Alam Bengawan Solo menggunakan Silabus KTSP untuk membuat indikatornya tidak memakai silabus kurikulum 2013 karena Sekolah Alam Bengawan Solo hendak membuat tema dan disesuaikan dengan keadaan sekitar siswa namun juga harus memperhatikan standarisasi pembelajaran. Guru sudah memahami hakikat, fungsi, dan tujuan dari perencanaan pembelajaran. Penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran adalah hal yang harus dilakukan sebagai bentuk persiapan mengajar, hal tersebut sepemahaman dengan pendapat Narwanti dan Somadi (2012: 34) yaitu :

“Setiap guru pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan psikologis peserta didik”.

3.2 Pelaksanaan Pembelajaran Tematik Integratif Berbasis *Project Based Learning*

Pelaksanaan pembelajaran di Sekolah Alam Bengawan Solo terbilang unik dengan kegiatan belajar yang fleksibel tempatnya, mereka bisa belajar dimana saja, adapun jurnal internasional yang mengungkapkan hal yang senada dengan hal tersebut yaitu menurut Al-Adwan (2012:2) dengan judul *implementing e-learning in the Jordanian higher education system: factor effecting impact* bahwa pelaksanaan pembelajaran “*flexibility of place and time of delivering or receiving learning information*”.

Untuk pelaksanaan pembelajaran kelas III dengan guru Bapak Dedik Setyawan ST dan Bapak Handika Adjie S, kedua guru mengajar dan menyelaraskan pembelajaran dengan sepaham, dan satu pemikiran, tema pembelajaran membuat hiasan dinding dengan mata pelajaran matematika, kesenian dan bahasa Indonesia yang telah di integrasikan, pembelajaran berbasis proyek dilaksanakan secara individu yaitu membuat hiasan dinding, hiasan ruang.

Sedangkan pembelajaran pada kelas IV dengan guru kelas yaitu Ibu Masdhiana S, S.Kom mengangkat tema pembelajaran IPA, Kesenian dan Bahasa Indonesia dan mengintegrasikannya, gurusetelah pembukaan dilakukan guru memulai inti pembelajaran dengan memancing siswa untu mengutarakan pengalaman mereka yang berkaitan dengan tema pembelajaran yaitu mengenai dampak pengambilan sumber daya alam tanpa adanya usaha pelestarian lingkungan, dan kemudian guru member penguatan dari apa yang siswa tahu dengan memberikan kesimpulan dan menjelaskannya kembali. Setelah materi selesai guru mengajak siswa untuk ke kebun mencari bambu dan digunakan untuk membuat anyaman bambu, sebelumnya guru sudah membagi kelompok menjadi 2 dan masing-masing kelompok memiliki ketua kelompok, setelah siswa mendapatkan bambunya mereka menggergaji dengan diajarkan oleh guru bagaimana teknik menggergaji yang benar, dan siswa memperhatikan kemudian mempraktekannya semua siswa bergantian untuk merasakan bagaimana cara menggergaji, kemudian bambu yang sudah di gergaji di belah menjadi pipih untuk menganyam dan dihauskan agar tidak melukai saat dianyam, dan mudah untuk dianyam, siswa membagi tugas ada yang mulai menyusun anyaman ada yang menghaluskan bambu dan siswa membagi tugas mereka dan

mengerjakannya dengan penuh tanggung jawab namun tetap saling membantu dan sabar. Siswa menganyam dengan teknik yang masih sederhana sebagai dasar siswa mengetahui cara menganyam dan ini menganyam juga adalah salah satu kerajinan tradisional bisa digunakan untuk berbagai macam keperluan rumah tangga.

3.3 Evaluasi Pembelajaran Tematik Integratif Berbasis *Project Based Learning*

Menurut Akharusi (2015:1) dalam jurnal internasional yang berjudul *an evaluation of the measurement of perceived classroom assessment* :

“Evaluation is what students think about the practices used to evaluated their academic achievement. For example, Dorman and Knightley (2006) designed inventory to measure students’ perceptions of assessment tasks in terms of conformity with planned learning, authenticity, consultancy, transparency, and diversity. Evaluasi adalah apa yang dipikirkan siswa tentang praktik yang digunakan untuk mengevaluasi prestasi akademik mereka. Misalnya, Dorman dan Knightley (2006) merancang inventaris untuk mengukur persepsi siswa terhadap tugas penilaian sesuai dengan pembelajaran, keaslian, konsultasi, transparansi, dan keragaman yang direncanakan.

Evaluasi guru dengan kepala sekolah dilaksanakan berkala setiap 2 bulan sekali, bila di lain jadwal biasa biasa juga dilakukan evaluasi bila memang perlu dilakukan. Sedangkan Guru dengan siswa dilakukan evaluasi bersama setiap akhir pembelajaran dan 2 bulan sekali setiap acara night camp bersama wali siswa.

3.4 Hambatan Dan Solusi Dalam Implementasi Pembelajaran Tematik Integratif Berbasis *Project Based Learning*

Dalam pelaksanaan pembelajaran tematik integratif berbasis *project based learning*, peneliti menemukan adanya hambatan namun juga ada solusi sebagai berikut:

3.4.1 Hambatan Dalam Implementasi Pembelajaran Tematik Integratif Berbasis *Project Based Learning*

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di Sekolah Alam Bengawan Solo, peneliti mendapati hambatan yang berkaitan dengan waktu, siswa, dan wali siswa dalam proses implementasi pembelajaran tematik

integratif berbasis *project based learning*. Peneliti memperoleh data berdasarkan wawancara, sebagai berikut adalah hasil dari pembahasan:

a. Waktu

Hambatan yang berkaitan dengan waktu yaitu karena kurang efektifitas dalam pembelajaran siswa yang tidak fokus belajar mengakibatkan sering bertanya hal-hal yang sudah ditanyakan karena tidak memperhatikan guru.

b. Siswa

Hambatan yang berkaitan dengan siswa yaitu karena siswa merasa pesimis dan terlalu banyak mengeluh ketika diberi pekerjaan.

c. Wali siswa

Hambatan dan solusi yang berkaitan dengan siswa yaitu karena Wali siswa yang acuh dengan kegiatan belajar di rumah.

3.4.2 Solusi Dalam Menghadapi Hambatan Implementasi Pembelajaran Tematik Integratif Berbasis *Project Based Learning*

Solusi yang diberikan sebagai tindakan untuk menanggapi hambatan-hambatan yang ditemui yaitu sebagai berikut:

a. Waktu

Berdasarkan hambatan yang berkaitan dengan waktu, guru mensiasati atau melakukan tindakan sebagai solusi dengan menarik perhatian siswa agar fokus pada pembelajaran dan menempatkan pembelajaran di saung bagian atas/ lantai 2 agar lebih kondusif.

b. Siswa

Berdasarkan hambatan yang berkaitan dengan siswa, guru mensiasati atau melakukan tindakan sebagai solusi dengan guru membimbing siswa untuk melakukan hal tersebut untuk mematahkan perasaan pesimisnya dan agar mau berusaha.

c. Wali Siswa

Berdasarkan hambatan yang berkaitan dengan siswa, guru mensiasati atau melakukan tindakan sebagai solusi dengan guru memanfaatkan media whatsapp sebagai alat komunikasi dengan wali siswa untuk mengingatkan untuk menemani buah hati belajar.

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab IV, maka dapat disimpulkan bahwa: (1) Sekolah Alam Bengawan Solo membentuk tema sendiri, selain itu juga untuk menyesuaikan dengan kurikulum. (2) Sekolah Alam Bengawan Solo memiliki bentuk tema yang di sebut dengan *spider webs*, yang di dalamnya terdapat tema besar, kecil, dan indikator . (3) Pembelajaran harian di Sekolah Alam Bengawan Solo berdasarkan pada spesifikasi tema, yaitu turunan dari tema besar, dan di dalam spesifikasi tema tersebut terdapat indikator .pembentukan spesifikasi tema tersebut berdasarkan musyawarah dan indikator berasal dari SK dan KD silabus KTSP yang di olah menjadi tema disesuaikan dengan karakter sekolah. (4) Para guru sudah mengerti RPP hanya saja guru memiliki cara berbeda dalam membuat perencanaan. (5) Para guru di Sekolah Alam Bengawan Solo sudah memahami pelaksanaan pembelajaran berbasis *project based learning* dengan baik, (6) Evaluasi yang dilaksanakan Sekolah alam sangat tranparan dan dilakukan seperti diskusi dengan kekeluargaan, untuk mengetahui tingkat keberhasilan dalam pendidikan yang telah dilaksanakan. (7) Solusi yang dilakukan guru dalam menanggapi hambatan yang ada yaitu a) Agar guru tetap memperhatikan alokasi waktunya, b) Guru member motivasi pada siswa yang pesimis dan membangkitkan rasa percaya diri dan minatnya, c) Menjalin hubungan baik dengan wali siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alkharus, Hussain. 2015. *An Evaluation of the Measurement of Perceive Classroom Assessment Environment* "E-journal Vol:08, No:2. July 2015. diakses Juli 2017. http://www.e-iji.net/dosyalar/iji_2015_2_4.pdf
- Aladwan, Ahmad. 2012. *Implementing e-learning in the Jordanian Higher Education System: Factors affecting impact* "E-journal Vol: 8, Issue 1, pp. 121-135. Tahun 2012. Diakses Juli 2017. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1084215.pdf>
- Doppelt, Yaron. "Assessment of Project-Based Learning in MECHATRONICS Context" Vol. 16 No. 2, Spring 2005. 6 Juni 2017 <<https://pdfs.semanticscholar.org/05ce/5ea17b3b973d00219dec016cfe155f7e84a9.pdf>

- Narwati, Sri dan Somadi. 2012. *Panduan Menyusun Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran*. Yogyakarta: Femilia.
- SISDIKNAS Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan.
- Sugiyono. 2007. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. CV Alfabeta.
- Thomas, Jhon W. 2000. *A Review Of Research On Project-Based Learning*. march 2000.
http://www.bobpearlman.org/BestPractices/PBL_Research.pdf
- Trianto. 2011. *Pengantar Penelitian Bagi Pengembangan Profesi Pendidikan Dan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Kencana.
- Uno, Hamzah. 2008. *Profesi Kependidikan : Problema, Solusi, dan Reformasi Pendidikan di Indonesia*. Jakarta: PT Bumi Aksara